



### Referencia de pedido

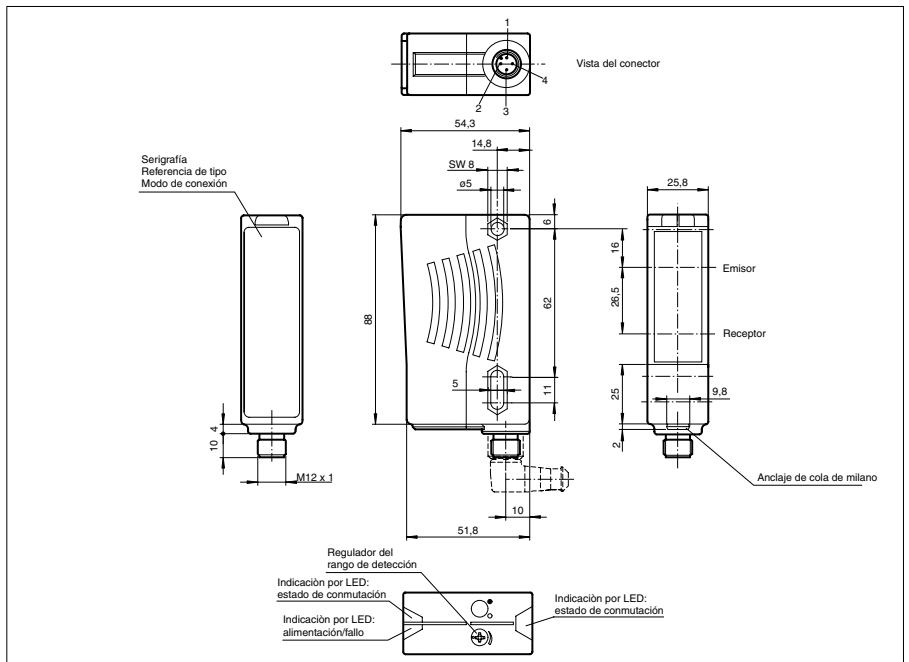
**RL28-8-H-2000-IR-B3B/73c**

Sensor óptico de reflexión con difusión de fondo  
con conec. macho de plástico M12, 4 polos

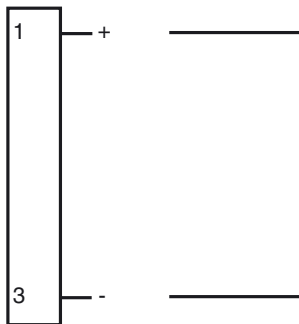
### Características

- Sensor con AS-Interface según especificación 2.11
- LEDs indicadores muy visibles para energía y estado de conmutación
- Insensible a la luz extraña, también con lámparas fluorescentes
- Impermeable, Tipo de protección IP67
- Clase de protección II

### Dimensiones

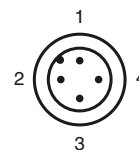


### Conexión eléctrica



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

### Fijación de acordar



Fecha de publicación: 2011-12-21 10:32 Fecha de edición: 2011-12-21 205318\_spa.xml

**Datos técnicos****Datos generales**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Rango de detección               | 20 ... 2000 mm                             |
| Rango de detección mín.          | 20 ... 200 mm                              |
| Rango de detección máx.          | 20 ... 2000 mm                             |
| Supresión de fondo               | máx. + 10 % del límite superior de alcance |
| Emisor de luz                    | IREDD                                      |
| Tipo de luz                      | Infrarrojo, luz alterna , 880 nm           |
| Diferencia blanco/negro (6%/90%) | < 40 %                                     |
| Diámetro del haz de luz          | aprox. 70 mm a una distancia de 2000 mm    |
| Angulo de apertura               | Emisor 2°,<br>Receptor 2°                  |
| Límite de luz extraña            | 50000 Lux                                  |

**Datos característicos de seguridad funcional**

|   |        |
|---|--------|
| MTTF <sub>d</sub>                       | 1480 a |
| Duración de servicio (T <sub>M</sub> )  | 20 a   |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 60 %   |

**Elementos de indicación y manejo**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Indicación de trabajo    | LED Dual verde/rojo<br>verde: Tensión AS-Interface, función normal<br>rojo: error de la comunicación o dirección 0<br>parpadeo rojo/verde: Fallo periférico |
| Indicación de la función | 2 LEDs amarillos<br>on: Objeto dentro del rango de detección\off: Objeto fuera del rango de detección   |
| Elementos de mando       | Regulador del rango de detección  |

**Datos eléctricos**

|                    |                |  |
|--------------------|----------------|--|
| Tensión de trabajo | U <sub>B</sub> | 26,5 ... 31,6 V vía sistema bus AS-Interface , mín. 18,5 V |
| Corriente en vacío | I <sub>0</sub> | ≤ 40 mA  |

**Entrada**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Entrada de Test | Bit de datos D2:<br>0: Emisor on<br>1: Emisor off |
|-----------------|---|

**Salida**

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Tipo de conmutación       | conmutación claro/oscurito, seleccionable vía sistema Bus AS-i |   |
| Señal de salida           | AS-Interface   |   |
| Frecuencia de conmutación | f  | 250 Hz  |
| Tiempo de respuesta       |  | 2 ms  |
| Función del temporizador  |  | Retardo de caída por impulsos IAB 50 ms, conmutable víaAS-Interface |

**Condiciones ambientales**

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Temperatura ambiente      | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) |
| Temperatura de almacenaje | -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F) |

**Datos mecánicos**

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Tipo de protección | IP67                          |
| Conexión           | Conec. macho M12 x 1, 4 polos |
| Material           |                               |
| Carcasa            | Plástico ABS                  |
| Salida de luz      | Plástico                      |
| Conectores         | Plástico                      |
| Masa               | 70 g                          |

**Conformidad con Normas y Directivas**

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Conformidad con estándar |                                  |
| Norma del producto       | EN 60947-5-2:2007                |
| Estándar                 | EN 50295 AS-i Complete Spec 2.11 |

**Autorizaciones y Certificados**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Clase de protección | II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1                        |
| Autorización CCC    | Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación. |

**Accessories****VBP-HH1-V3.0-KIT**

Equipo de mano de AS-Interface con accesorios

**VBP-HH1**

Programador manual

**OMH-05**

Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)

**OMH-07**

Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)

**OMH-21**

Angulo de fijación

**OMH-22**

Angulo de fijación

**OMH-MLV11-K**

Terminales para sensores con cola de milano

**OMH-RLK29**

Angulo de fijación

**OMH-RLK29-HW**

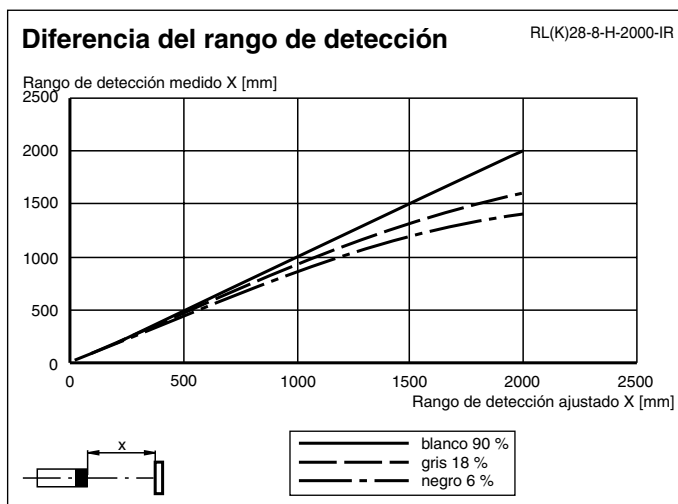
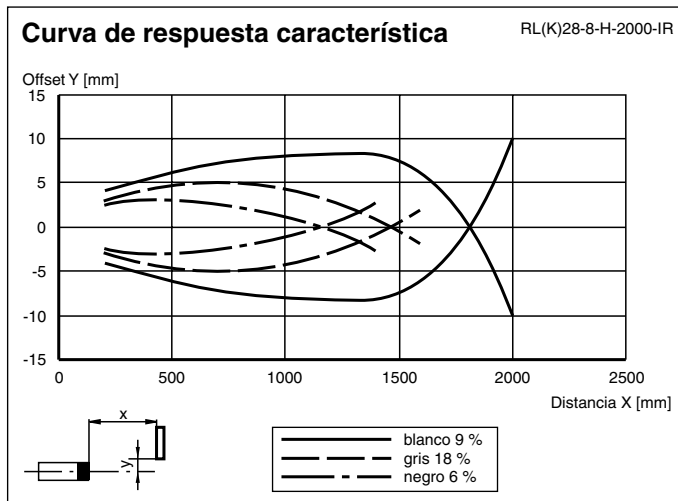
Angulo de fijación de montaje al dorso

**OMH-RL28-C**

Casquillo protector

Pueden encontrarse otros accesorios en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

## Curvas/Diagramas



## Programación de AS-Interface

Dirección preajustada 00, modificable a través de maestro de bus o unidades de programación  
 Código IO 3  
 Código ID A  
 ID2 1

## • Bit de datos

**Bit Función**

D0 Salida de conmutación (0=Material a explorar detectado, 1=Ningún material a explorar detectado) rige para P1=0  
 D1 no utilizado  
 D2 Función de test (0=emisor on, 1=emisor off)  
 D3 no utilizado

## • Bit de parámetros

**Bit Función (1/0)**

P0 no utilizado  
 P1 Seleccionador claro/oscuras (0=DS, 1=HS)  
 P2 Función de tiempo IAB, 50 ms (0=tiempo on, 1=tiempo off)  
 P3 no utilizado